

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-320477
 (43)Date of publication of application : 16.11.2001

(51)Int.CI. H04M 1/73
 G06F 1/00
 H04B 7/26
 H04M 1/67

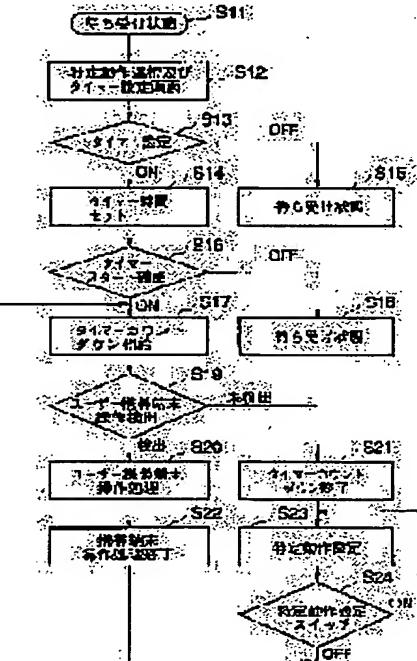
(21)Application number : 2000-137732 (71)Applicant : KENWOOD CORP
 (22)Date of filing : 10.05.2000 (72)Inventor : OZAKI TERUYUKI

(54) PORTABLE TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a portable terminal that automatically shifts to a specific operation such as key lock invalidating a key input even if a user is not conscious of the shift so as to avoid malfunction thereby avoiding wasteful power consumption.

SOLUTION: The portable terminal having a key lock means that invalidates entry of an operation key at a prescribed time, is provided with a means that automatically shifts the terminal to a specific operation through the detection of an entry even when no succeeding key entry is made in a prescribed time after the end of the key entry, a specific operation setting means by which a user sets setting of a specific operation, a timer setting means by which the user sets a prescribed elapsed time until shift to the specific operation, and a timer count-down means that counts down the set prescribed elapsed time.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.09.2002
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 31.05.2005
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-320477

(P2001-320477A)

(43)公開日 平成13年11月16日 (2001.11.16)

(51)Int.Cl.
H 04 M 1/73
G 06 F 1/00
H 04 B 7/26
H 04 M 1/67

識別記号
370

F I
H 04 M 1/73
G 06 F 1/00
H 04 M 1/67
H 04 B 7/26

テ-マコ-ト(参考)
5 K 0 2 7
3 7 0 E 5 K 0 6 7
S

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-137732(P2000-137732)

(22)出願日 平成12年5月10日 (2000.5.10)

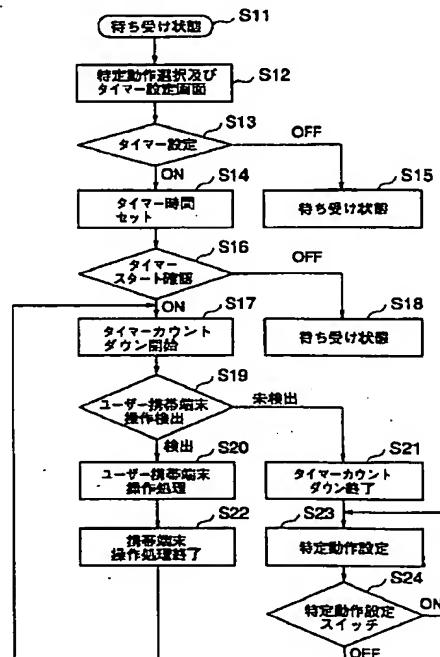
(71)出願人 000003595
株式会社ケンウッド
東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号
(72)発明者 尾崎 輝行
東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式
会社ケンウッド内
(74)代理人 100086368
弁理士 萩原 誠
Fターム(参考) 5K027 AA11 BB02 BB17
5K067 AA26 AA34 AA43 BB04 BB08
EE02 FF05 FF40 GG12 HH24

(54)【発明の名称】 携帯端末装置

(57)【要約】

【課題】 ユーザが意識しなくとも自動的にキー入力を無効とするキーロック等の特定の動作に移行してしまい、勝手に誤動作することがなく、電流を無駄に消費することのない携帯端末装置を提供すること。

【解決手段】 所定時に操作キーの入力を無効とするキーロック手段を有する携帯端末装置において、入力キー操作が終了して所定経過時間を過ぎても次の入力キー操作がないとき、入力を検出して自動的に特定動作に移行する手段と、特定動作の設定をユーザが行なう特定動作設定手段と、特定動作に移行するまでの所定経過時間をユーザが設定するタイマー設定手段と、設定された所定経過時間をカウントダウンするタイマーカウントダウン手段とを具備させた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定時に操作キーの入力を無効とするキーロック手段を有する携帯端末装置において、入力キー操作が終了して所定経過時間を過ぎても次の入力キー操作がないとき、入力を検出して自動的に特定動作に移行する手段と、

前記特定動作の設定をユーザが行なう特定動作設定手段と、

前記特定動作に移行するまでの前記所定経過時間をユーザが設定するタイマー設定手段と、

設定された前記所定経過時間をカウントダウンするタイマー・カウントダウン手段と、を具備したことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項2】 請求項1記載の携帯端末装置において、前記特定動作設定手段として、

1) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定するキーロック設定手段、

2) 暗証番号を入力するまではキー入力を無効とするオートロック動作を設定するオートロック設定手段、

3) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定し、さらに留守番電話へ移行させ留守録音動作を設定する留守録設定手段、のうち、少なくともひとつの手段を具備したことを特徴とする携帯端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話機、携帯無線機、PHS、トランシーバ、コードレス電話機などの移動体通信端末装置すなわち携帯端末装置に係り、特にこの装置が無使用または無入力のままに放置されたときなどに、操作キーの入力を無効とするキーロック手段を有する携帯端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の携帯端末装置では、操作キーの入力から時間が経過し、不使用または無入力の状態のままであると、次の動作への移行は、ユーザ（使用者、キー操作者等）が手動でキー操作をして制御を行っていた。次の動作としては、キーロック動作・オートロック動作または留守録への移行動作等がある。ここで、キーロックとは操作キー入力を無効とする動作、オートロックとは暗証番号を入力するまでは操作キー入力を無効とする動作、また、留守録とはキー入力を無効としさらに留守番電話へ移行させ留守録音動作を設定する留守番録音動作をいう。図3は従来の携帯端末装置の各ステップを示すフローチャートである。ステップS1の待ち受け状態から進み、ユーザはステップ2でキーロック設定スイッチをONにするかOFFにするかを選択して判断する。ユーザがONを選択すると、ステップ3に進みキーロックは設定状態となり、ユーザがOFFを選択するとステップ4に進みキーロックは解除状態となる。ここでユーザがなにも選択しないとOFFを選択したことになる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の携帯端末装置の使用においては、ユーザが使い終わった装置を不使用または無入力の状態でそのまま放置しておいたり、ロック等のキー操作を忘れたり面倒がったりすることはよくある。この装置を、ユーザの鞄やポケットに入れて携帯し移動すると、ユーザの動きや持ち方によってはキーが勝手に押されて誤動作することがあった。また、キーが勝手に押されることによって携帯端末装置がスリープ状態からアクティブ状態に変化してしまうため、その都度電流を流して電池を消耗させてしまうことになり、待ち受け時間に影響を与えた。本発明は上記の点に鑑みなされたもので、ユーザが意識しなくても自動的にキー入力を無効とするキーロック等の特定の動作に移行してしまい、勝手に誤動作することなく、電流を無駄に消費することのない携帯端末装置を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するために、本発明では、所定時に操作キーの入力を無効とするキーロック手段を有する携帯端末装置において、入力キー操作が終了して所定経過時間を過ぎても次の入力キー操作がないとき、入力を検出して自動的に特定動作に移行する手段と、この特定動作の設定をユーザが行なう特定動作設定手段と、この特定動作に移行するまでの所定経過時間をユーザが設定するタイマー設定手段と、設定された所定経過時間をカウントダウンするタイマー・カウントダウン手段と、を具備させた。また、上記記載の携帯端末装置において、この特定動作設定手段として、

1) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定するキーロック設定手段、2) 暗証番号を入力するまではキー入力を無効とするオートロック動作を設定するオートロック設定手段、3) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定し、さらに留守番電話へ移行させ留守録音動作を設定する留守録設定手段、のうちの少なくともひとつの手段を具備させた。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、図1および図2を参照して本発明による携帯端末装置の実施の形態を詳細に説明する。図1は、本発明による携帯端末装置の実施の形態の各ステップを示すフローチャートである。また、図2は、本発明による携帯端末装置の実施の形態を示す機能ブロック図である。図2に示すように、本発明による携帯端末装置は、制御部（CPU）212、フラッシュメモリー214、RAM216、送受信回路部210、アンテナ211に加え、音声処理部226、MIC（マイク）228、SP（スピーカ）230、さらに、LCDドライバ218、LCD表示部222、キー操作部224を備えており、携帯端末装置全体の制御は、制御部（CPU）212によって行われる。

【0006】図2において、アンテナ211が接続される送受信回路部210は、携帯端末装置における送受信処理を、CPUを内蔵した制御部212に制御されることにより行なう回路である。すなわち、送受信回路部210は音声メッセージや文字メッセージまたは制御信号等を高周波により変調してアンテナより送出したり、アンテナより受信した音声メッセージや文字メッセージまたは制御信号等を復調して制御部212に出力する。

【0007】制御部212は、フラッシュメモリ214に記憶されたプログラムに従って、キー操作部224および送受信回路部210からの制御信号により動作し、送受信回路部210、LCDドライバ218および音声処理部226を制御する。また、制御部212はRAM216に接続され、RAM216をフラッシュメモリ214に記憶されたプログラムを実行するときのワークエリアとして使用する。RAM216には、文字入力の際の辞書機能の1つである学習機能データが記憶され、さらには音声信号や時計情報等をも記録し、本発明における特定動作選択設定データやタイムカウントデータ等もRAM216で記録する。フラッシュメモリ214は、メッセージセンタから受信した文字メッセージや文字パターン（英、数字も含む）／アイコン（図形）などのフォント情報を記憶し、さらに電話帳メモリとしても使用され、複数の電話番号および氏名等を記憶する。そして、制御部212が本装置の各機能を動作実行するにあたっては、フラッシュメモリ214に端末情報等のシステムデータが格納されており、本発明を実施するプログラムもここに格納されている。

【0008】LCDドライバ218は制御部212の制御に従ってLCD表示部222を駆動してこれの表示を行う。すなわち、LCDドライバ218は、制御部212からの制御信号に対応する文字パターン（英、数字も含む）やアイコン（図形）パターンをフラッシュメモリ214から読み出し、LCD表示部222に表示する。LCD表示部222では、装置に提供される各情報のほか、装置に備えられた機能設定項目を表示する。本発明における特定動作選択やタイマー設定等の表示もここになされる。キー操作部224は、被呼者電話機の電話番号を入力するダイヤルボタンや発呼または応答を行うオフフックキー等、また各種設定キーなど各種の機能を設定する機能キーにより構成されている。本発明の特定動作設定としてのキーロック設定、オートロック設定、留守録設定などの設定もこのキー操作部224でなされる。音声処理部226は、スピーカ228およびマイク230に接続され、制御部212から入力した音声信号を増幅してスピーカ228で出力したり、マイク230で入力した音声信号を増幅して制御部212に出力する処理を行う。

【0009】照明232、着信LED（着信発光ダイオード）238、リンガ又はスピーカ236、バイブレ

タ234については、必要に応じて適宜採用すればよいものである。すなわち、照明232はキー押下時や着信時等に制御部212によって点灯・消灯制御され、点灯するとキー操作部224およびLCD表示部222を明るく照明する。バイブレータ234は制御部212に接続され、この制御部212の制御の下、着信時等に振動してそれを知らせる。リンガ又はスピーカ236は制御部212によって制御され、着信時等に鳴動してそれを知らせる。着信LED（着信発光ダイオード）238は制御部212に接続され、この制御部212による制御の下、着信時等に点滅してそれを知らせる。

【0010】図1は、本発明による携帯端末装置の実施の形態の各ステップを示すフローチャートである。本発明は、ユーザの設定した所定経過時間になると、自動的にキーロックを含む特定動作に移行する携帯端末装置である。図1に示すように、携帯端末装置の待ち受け画面（ステップS11）から特定動作選択及びタイマー設定画面（ステップS12）で特定動作を選択して設定したのち、タイマー設定（ステップS13）へ移行する。そして、タイマー設定をONとして、カウントダウンタイマー値をセットする（ステップS14）。タイマー設定後、設定確認画面により再度確認してスタートさせる（ステップS16～ステップS17）。以後、待ち受け状態から着信やユーザによる携帯端末の操作などの検出がされなければ、タイマーカウントダウン終了（ステップS21）の後、自動的にキーロックを含む特定動作（ステップS23）が設定される。

【0011】タイマーカウントダウン（ステップS17）中に、ユーザによる携帯端末操作（ステップS19）を検出した場合は、ユーザ携帯端末操作処理（ステップ20）からユーザ携帯端末操作処理が終了（ステップ21）すると、再度のタイマーカウントダウンを開始する（ステップS17）。特定動作を選択するかしないかの設定、および選択する特定動作の種類の選択は、特定動作選択及びタイマー設定画面（ステップ12）で行なう。そして、キーロック解除、暗証入力解除、留守電設定の解除等のように特定動作の設定を解除する場合もステップ12で行なう。また、タイマー時間がすでにセットされている特定動作を、設定するかしないかの選択は、特定動作設定スイッチ（ステップ24）でONまたはOFFを選択して実行する。

【0012】

【発明の効果】このように本発明によれば、携帯端末装置のユーザが意識しなくても、ユーザが設定した時間になると自動的にキーロックなどの特定動作が設定される。また、ユーザが意識せずにロックがかかるため、ロックを掛け忘れてかばんなどに入れても、キーが勝手に誤動作することがなくなった。さらに、キーが勝手に押されないことによって、携帯端末装置がスリープ状態からアクティブ状態に変化せず、その都度電流を無駄に消

費することがなくなった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による携帯端末装置の実施の形態の各ステップを示すフローチャート。

【図2】本発明による携帯端末装置の実施の形態を示す機能ブロック図である。

【図3】従来の携帯端末装置の各ステップを示すフローチャート。

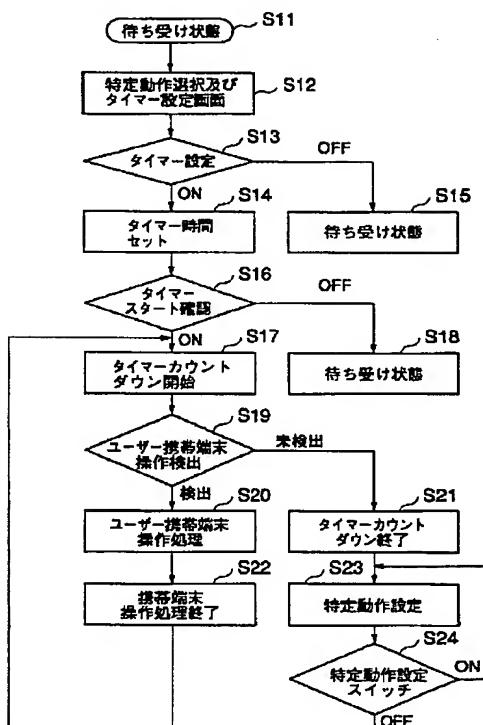
【符号の説明】

S1~S4 従来装置における各ステップ

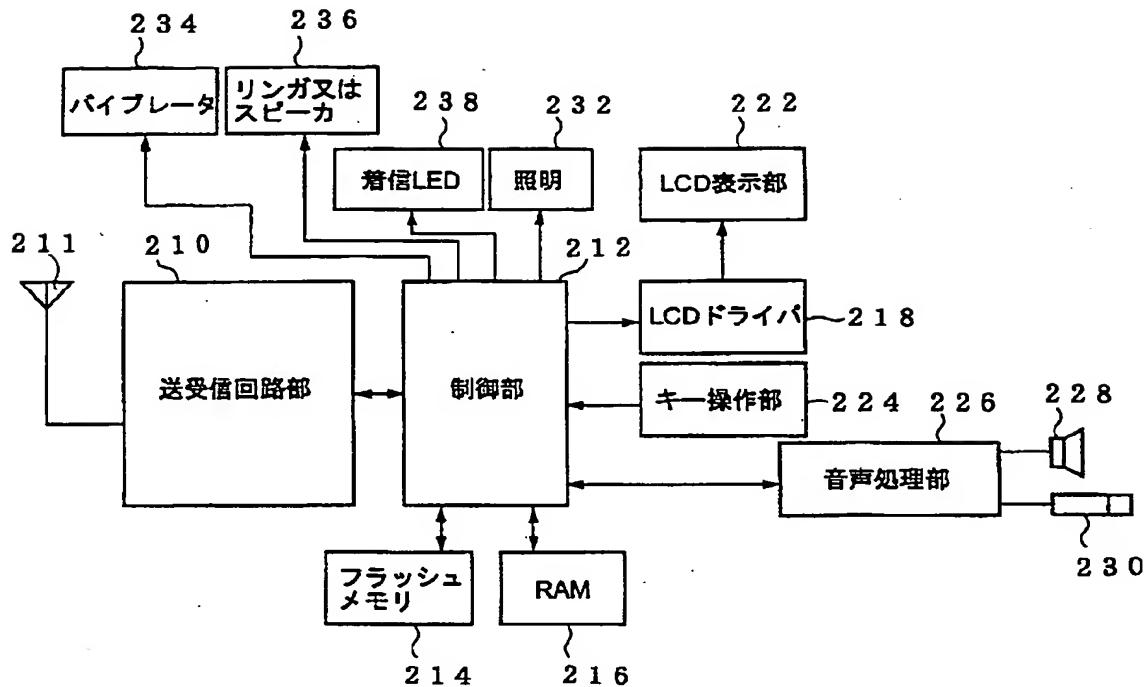
S11～S24 本発明装置における各ステップ

* 2 1 2	制御部 (CPU)
2 1 0	送受信回路部
2 1 1	アンテナ
2 1 4	フラッシュメモリ
2 1 6	RAM
2 2 4	キー操作部
2 1 8	LCD ドライバ
2 2 2	LCD 表示部
2 2 6	音声処理部
10 2 2 8	マイク
2 3 0	スピーカ

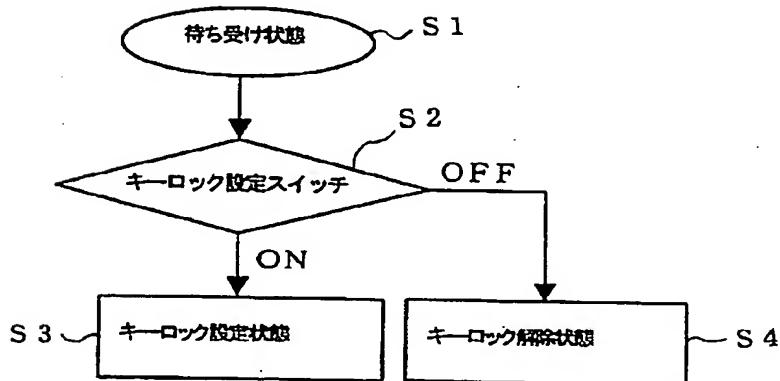
【図1】



【図2】



【図3】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成14年12月20日(2002.12.20)

【公開番号】特開2001-320477 (P2001-320477A)

【公開日】平成13年11月16日(2001.11.16)

【年通号数】公開特許公報13-3205

【出願番号】特願2000-137732 (P2000-137732)

【国際特許分類第7版】

H04M 1/73
G06F 1/00 370
H04B 7/26
H04M 1/67

【F I】

H04M 1/73
G06F 1/00 370 E
H04M 1/67
H04B 7/26 S

【手続補正書】

【提出日】平成14年9月10日(2002.9.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定時に操作キーの入力を無効とするキーロック手段を有する携帯端末装置において、入力キー操作が終了して所定経過時間を過ぎても次の入力キー操作がないとき、入力を検出して自動的に特定動作に移行する手段と、前記特定動作の設定を行なう特定動作設定手段と、前記特定動作に移行するまでの前記所定経過時間を設定するタイマー設定手段と、設定された前記所定経過時間をカウントダウンするタイマーカウントダウン手段と、を具備したことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項2】 請求項1記載の携帯端末装置において、前記特定動作設定手段として、
1) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定するキーロック設定手段、
2) 暗証番号を入力するまではキー入力を無効とするオートロック動作を設定するオートロック設定手段、
3) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定し、さらに留守番電話へ移行させ留守録音動作を設定する留守録設定手段、のうちの少なくともひとつの手段を具備させた。

る留守録設定手段、のうち、少なくともひとつの手段を具備したことを特徴とする携帯端末装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正内容】

【0004】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するために、本発明では、所定時に操作キーの入力を無効とするキーロック手段を有する携帯端末装置において、入力キー操作が終了して所定経過時間を過ぎても次の入力キー操作がないとき、入力を検出して自動的に特定動作に移行する手段と、この特定動作の設定を行なう特定動作設定手段と、この特定動作に移行するまでの所定経過時間を設定するタイマー設定手段と、設定された所定経過時間をカウントダウンするタイマーカウントダウン手段と、を具備させた。また、上記記載の携帯端末装置において、この特定動作設定手段として、1) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定するキーロック設定手段、2) 暗証番号を入力するまではキー入力を無効とするオートロック動作を設定するオートロック設定手段、3) 操作キーの入力を無効とするキーロック動作を設定し、さらに留守番電話へ移行させ留守録音動作を設定する留守録設定手段、のうちの少なくともひとつの手段を具備させた。